

# ヨット場施設の施設・サービスと利用者数との関連

The relationship between the contents and services of yacht facilities and the number of users

坂口 英章<sup>\*</sup>      青柳 領<sup>\*\*</sup>  
Hideaki Sakaguchi<sup>\*</sup>      Osamu Aoyagi<sup>\*\*</sup>

This study aimed to examine the relationship between the contents and services of yacht facilities and the number of users with wide age ranges. Subjects were 33 facilities registered with the Japan Sailing Federation. Questionnaire surveys were conducted which included 34 items asking about direct factors such as facility area, equipment, the number of staff, and fees, as well as 26 items asking about indirect factors such as auxiliary resources (e.g. meeting rooms), neighboring facilities, and means of moving about. At the same time, the performance in sailing races of facility staff and the number of users by age range were also queried. After making cross tables between the number of users and other items consisting of direct and indirect factors and sailing race performance, chi-square tests were conducted. When significant differences were found, adjusted residuals were computed and then trends were examined using significantly greater adjusted residuals. The following results were obtained :

- 1) Among the facilities used by many junior high school students or younger, several had no charter boat. Also, the facilities utilized by many high school students were not equipped with a charter boat, except for a dinghy.
- 2) In the facilities that many annual users visited, boat-mooring fees were inexpensive and the facilities that many group and annual users visited tended to severely restrict to start sailing. Moreover, the facilities with many annual visitors had several sport-related facilities nearby (within a radius of 1 km), but the facilities that many adult users visited had few restaurants around them.
- 3) Many users tended to visit facilities with several group users using a train and there were few participants for National Athletic Meets (Kokutai in Japanese) in facilities with a small number of annual users.
- 4) We found a significant positive association among the items of “the number of yearly users ;” “the number of group users ;” and “the number of high-school-student users ;” as well as among “the number of users in junior high school or young ;” “the number of university student users ;” and “the number of adults.”

From these facts, we are able to propose a study of the measures for improving the degree of satisfaction among under-junior-high-school student users, university student users, and adult users, as opposed to high-school users, in order to realize the number of users in facilities. The reason behind this is that high school users already occupied most of the groups and annual users and they have no choice as to which facility they use.

## I. 緒 言

近年、国のスポーツ政策に基づき、様々な法令の整備がなされ、それにより体育館などのスポーツ施設の充実が進められている（勝山市建設部新体育館整備課、2012；塩尻市、2016；高崎市、2014）。

<sup>\*</sup>日本経済大学経済学部健康スポーツ経営学科

<sup>\*\*</sup>福岡大学スポーツ科学部

それとともに、海洋スポーツであるヨットにおいてもマリンスポーツに特化したヨット場施設の充実が進められている。例えば、日本オリンピック委員会（2017）は認定競技別強化センターとして25競技団体を登録しているが、その中では、セーリング競技が最も多く、6つの施設を活用している。また、ナショナルトレーニングセンターは競技別強化拠点施設を和歌山県に有している。このようにヨット場施設の充実拡張により、マリンスポーツが各地域で普及発展できるように推進されている。しかしながら、マリンスポーツの普及発展は、個々の施設が十分機能し、利用の成果をあげているかに依存しており、施設数の増加のみでは十分な説明にはなっていない。この点について、個々のマリンスポーツ施設の事業成果や十分な事業成果を上げるための方策について十分な検証が行われているとはいえない。

一般に、民間のスポーツ施設の事業成果としては営業利益に注目することも可能であるが、営利を直接の目的としない公共施設では必ずしも適切な指標とはなり得ない。そこで、利用者数をもって評価する試みがなされている。例えば、片山（1994、1995）は公共マリーナと民間マリーナの利用状況を調査し、比較している。また、佐藤（1999）は福岡マリーナの利用者数と施設、サービス、利用者の属性との関連を検討している。しかしながら、これらの調査は限定された地域のみを対象としており、日本全域を対象としたものではない。したがって、得られた知見も限定的なものになっている。

また、利用者数はただ単に利用者がその施設近隣に居住しているなどといった単一の要因によって決まるというよりは、様々な要因がお互いに関連し合い、影響していると考えの方が妥当であろう。例えば、まず大きく、施設そのものが影響する「直接的要因」と、施設そのものが持つ属性ではないが、間接的に施設の利用のしやすさに影響する「間接的要因」に分けて考えることができる。

直接的要因には、駐車場の台数やトイレやロッカーの数などが多くの利用者を収容可能としているかといった「施設規模」、安全確保や船のメンテナンスに必要な機器などの十分な備品や整備スペースを備えているか、あるいはそのような業務を担当する業者がいるかといった「整備環境」、救助艇やチャーターボートなどが施設に設備されているかといった「船舶役務」、利用者の要望に応えるために十分なサービスが提供可能な従業員数であるかといった「従業員数」、多彩な年間行事が数多くあるかといった「イベント」、金銭的に妥当な使用料であるかといった「施設使用料」、また、利用者は施設の定めた利用時間や気象条件内でしか施設を利用できない。加えて、安全のために定められた規制の制約を受ける。このような施設の「運用方法」も利用者数の増減に影響すると考えられる。

また、直接施設の属性ではないが、利用者数の増減に影響する間接的要因には、航海に出なくとも施設内で充実した時間を過ごすことができるようにするためにインターネットが利用可能であるか、他にも、休憩できる休憩所や図書室の有無など「付帯施設」や「付帯サービス」、施設までの交通の便が良いかどうかといった「移動手段」、立地環境がよいことにより利用者数の拡大が見込まれるため、近隣にスポーツ施設や商業施設が有るかどうかといった「近隣施設」、他にも、競技スポーツとしてヨットをみれば、利用者の競技大会での競技成績も、マスコミを介して利用者への動機付けになるとも考えられるため、利用者の競技大会での成績も「付加価値」として考えることができる。

さらに、これらの要因も利用者の利用目的や年齢に応じて一様ではなく、多種多様な価値観のもと、利用者の増減に影響すると考えることが妥当である。例えば、競技スポーツの一環としてヨット施設

を利用する者にとっては、施設の回りに多様な娯楽施設などの付加価値は不要で、高度に整備された施設を長時間利用することを望むであろう。また、娯楽を目的にヨットを楽しむ者にとっては長時間の利用はそれほど重要ではなく、ヨット以外にも近隣に楽しめる場所があれば、より有意義な時間を過ごせることになる。

しかしながら、広く日本国内を対象として、このような多様な価値観を考慮し、広範囲におよぶ要因の中でもどのような要因がより強い影響力を持っているかを検討した研究は多くはない。そこで、本研究は、日本全域を対象に、広範囲に及ぶ要因を考慮し、ヨット場施設の施設・サービスと各年齢層別の利用者数との関連を検討する。

## Ⅱ. 研究方法

### 1. アンケート調査項目

アンケート調査項目は、直接的要因として、「1）建物の棟数」「2）建物の本館の階数」「3）その他の建物の階数」「4）管理敷地面積」の「a）施設規模（日本海事広報協会、1978）」に関する4項目、次に、「5）整備修理をする業者の有無」「6）整備修理をする場所の有無」「7）艀装品等を扱う売店の有無」の「b）整備環境（日本海事広報協会、1978）」に関する3項目、「8）救助艇のチャーターボート」「9）ディンギーのチャーターボート」「10）ディンギー以外のチャーターボート」「11）ハーバー管理の救助艇数」の「c）船舶役務（宮田ら、2009）」に関する4項目、さらに、「12）従業員数」「13）従業員内のコーチ数」の「d）従業員数（山下・原田、2006；柳沢、2002）」に関する2項目、「14）年間の行事（レースイベント）数」の「e）イベント」に関する1項目、「15）日あたりの船置き代」「16）月あたりの船置き代」「17）年あたりの船置き代」「18）1回あたりのロッカー代」「19）1回あたりのシャワー代」「20）船を洗うための水道代」の「f）施設利用料」に関する6項目、「21）利用者に施設の利用時間があるか」「22）施設の利用開始時間」「23）施設の利用終了時間」「24）利用申請から利用できるまでの日数」「25）出艇の規制の有無」「26）気象による出艇規制」「27）出艇申告による出艇規制」「28）ライフジャケットの着用による出艇規制」「29）救助艇の有無による出艇規制」「30）その他の事項に関する出艇規制」「31）風速の気象条件」「32）波の気象条件」「33）視界の気象条件」「34）出艇・着艇申告の義務の有無」の「g）運用方法（湘南なぎさパーク、2012）」に関する14項目の計34項目である。

また、間接的要因として、「35）駐車場台数」「36）図書閲覧スペース」「37）ロッカー数」「38）シャワー数」「39）利用者休憩所の有無」「40）利用者休憩所の席数」「41）会議室の有無」「42）利用者用管理室」「43）ディンギー置き場の数」「44）クルーザー置き場の数」「45）体育施設の有無」「46）飲食店の有無」の「h）付帯施設（運輸省港湾局臨海工業地帯課、1971）」に関する12項目、「47）インターネット利用ができるか否か」「48）情報を得るスペースの有無」「49）掲示板の有無」の「i）付帯サービス（黒須・水上、2004）」に関する3項目、ヨット場施設までの移動手段として「50）電車」「51）バス」「52）車」「53）徒歩」「54）自転車」「55）その他」のどれにあたるか、そして、移動距離の「56）管理施設から公共交通機関までの距離（中村、1986）」の「j）移動手段」に関する7

項目、「57) 近隣の体育施設」「58) 飲食店」「59) 半径5km圏の体育施設」「60) 半径1km圏の飲食店」の「k) 近隣施設（三菱総合研究所、2017）」に関する4項目の計26項目である。

さらに、人的付加価値としての「利用者の競技会成績」であるヨット施設利用者の「61-63) 第38回から第40回までの全日本OP級選手権大会出場者数」や「64-66) 第61回から第66回までの国民体育大会出場者数」も調査した。また、事業成果としての「利用者数」は、「67) 利用団体数」「68) 年間利用者数」「69) 利用者内のコーチ数」「70) 中学生以下の利用者数」「71) 高校生利用者数」「72) 大学生利用者数」「73) 社会人利用者数」に分けて調査した。

なお、調査項目の詳細・区分とその内訳は表1に示した。

表1 調査項目

大項目	中項目	調査項目	大項目	中項目	調査項目
直接的要因	a 施設規模	1 建物の棟数	間接的要因	h 付帯施設	35 駐車場台数
		2 建物の本館の階数			36 図書閲覧スペース
		3 その他の建物の階数			37 ロッカー数
		4 管理敷地面積			38 シャワー数
	b 整備環境	5 整備修理をする業者の有無			39 利用者休憩所の有無
		6 整備修理をする場所の有無			40 利用者休憩所の席数
		7 機装品等を扱う売店の有無			41 会議室の有無
	c 船舶役務	8 救助艇のチャーターボート			42 利用者用管理室
		9 デインギーのチャーターボート			43 デインギー置き場の数
		10 デインギー以外のチャーターボート			44 クルザー置き場の数
		11 ハーバー管理の救助艇数			45 体育施設の有無
	d 従業員数	12 従業員数			46 飲食店の有無
		13 従業員内のコーチ数	i 付帯サービス	47 インターネット利用ができるか否か	
	e イベント	48 情報を得るスペースの有無			
		14 年間の行事（レースイベント）数		49 掲示板の有無	
	f 施設使用料	15 日あたりの船置き代	j 移動手段	50 電車	
		16 月あたりの船置き代		51 バス	
		17 年あたりの船置き代		52 車	
		18 1回あたりのロッカー代		53 徒歩	
		19 1回あたりのシャワー代		54 自転車	
		20 船を洗うための水道代（利用者負担分）		55 その他	
	g 運用方法	21 利用者に施設の利用時間があるか	k 近隣施設	56 管理施設から公共交通機関までの距離	
		22 施設の利用開始時間		57 近隣の体育施設	
		23 施設の利用終了時間		58 飲食店	
		24 利用申請から利用できるまでの日数		59 半径5km圏の体育施設	
		25 出艇の規制の有無		60 半径1km圏の飲食店	
		26 気象による出艇規制	利用者の競技会成績	61 第38回全日本OP級選手権大会出場者数	
		27 出艇申告による出艇規制		62 第39回全日本OP級選手権大会出場者数	
		28 ライフジャケットの着用による出艇規制		63 第40回全日本OP級選手権大会出場者数	
		29 救助艇の有無による出艇規制		64 第61国民体育大会出場者数	
		30 その他の事項に関する出艇規制		65 第62国民体育大会出場者数	
		31 風速の気象条件		66 第63国民体育大会出場者数	
		32 波の気象条件	利用者数	67 利用団体数	
		33 視界の気象条件		68 年間利用者数	
		34 出艇・着艇申告の義務の有無		69 利用者内のコーチ数	
				70 中学生以下の利用者数	
				71 高校生利用者数	
				72 大学生利用者数	
				73 社会人利用者数	

## 2. 対象施設および集計方法

日本国内のディンギーボートを扱っているヨット場施設を対象に2008年4月から8月にかけて調査を行った。回答は郵送した100施設のうち33施設より得た（回収率33%）。回答の得られたヨット場施設の地域性は表2に示した。

表2 水域別の回答を得られた施設数

水 域	施設数
北 海 道	1
東 北	3
関 東	5
北 信 越	1
東 海	2
近 畿	11
中 国	3
四 国	1
九 州	6
計	33

## 3. 分析方法

各利用者数など数値で得られたデータは概ね頻度が等分になるように2あるいは3分割した。その後、「利用団体数」「年間利用者数」「利用者内のコーチ数」「中学生以下の利用者数」「高校生利用者数」「大学生利用者数」「社会人利用者数」の事業成果と「直接的要因」「間接的要因」「利用者の競技会成績」の各質問項目とのクロス表を作成し、 $\chi^2$ 検定を行った。有意な関連が認められた場合は、調整残差を求め、複数の有意に大となる調整残差より、その傾向を検討した。ただし、有意な関連を示しても、有意に大きい調整残差が複数存在しない場合や単調的な変化でない場合は傾向が明らかではないので考察の対象とはしなかった。

# Ⅲ. 結 果

## 1. 直接的要因

先に述べた方法により求められた各利用者数と要因間の $\chi^2$ 値と自由度（df）および有意確率（p）は表3に示した。

まず、船舶役務に関して、「救助艇のチャーターボート」と「中学生以下の利用者数」においてクロス表を作成し $\chi^2$ 検定を行い、有意な関連がみられた（ $\chi^2=6.20$ 、df=2、p=0.045）ので引き続き調整残差を求め、結果を表4に示した。表より、中学生以下の利用者が「30名未満」では「ある」と有意に多く回答し（6施設、調整残差=2.27）、「100名以上」では「ない」が有意に多かった（5施設、調整残差=2.21）。つまり、中学生以下の利用者が多い施設では救助艇のチャーターボートがなく、少ない施設では救助艇を備えている傾向がみられた。また、「ディンギー以外のチャーターボート」と「高校生利用者数」（ $\chi^2=6.78$ 、df=2、p=0.034）では有意な関連がみられ、クロス表を作成し、調整残差を求め、表5に示した。高校生の利用者が「50名未満」で「ある」と有意に多く回答し（3施設、調整残差=2.55）、「ない」では有意に少なかった（1施設、調整残差=-2.55）。つまり、高校生利用者が少ない施設ではディンギー以外のチャーターボートを備えており、高校生利用者が多い施設ではディンギー以外のチャーターボートを備えていない傾向がみられた。

そして、従業員数に関しては、高校生利用者数（ $\chi^2=10.29$ 、df=4、p=0.036）と社会人利用者数（ $\chi^2=10.10$ 、df=4、p=0.039）で有意な関連を示したが、調整残差からは一定の傾向はみられなかった。

「年間の行事（レースイベント）数」とは「利用者内のコーチ数」に有意な関連（ $\chi^2=11.00$ 、



表3 各利用者区分と直接間接的要因および

大項目	中項目	調査項目	利用団体数			年間利用者数		
			$\chi^2$	df	p 注1)	$\chi^2$	df	p
直接的要因	a 施設規模	1 建物の棟数	2.55	2	0.279	3.24	4	0.518
		2 建物の本館の階数	2.89	2	0.235	5.33	4	0.255
		3 その他の建物の階数	4.76	2	0.093	2.30	4	0.680
		4 管理敷地面積	0.49	2	0.784	3.57	4	0.468
	b 整備環境	5 整備修理をする業者の有無	3.09	2	0.214	4.02	2	0.134
		6 整備修理をする場所の有無	2.55	2	0.279	1.04	2	0.594
		7 観葉品等を扱う売店の有無	0.30	2	0.860	5.38	2	0.068
	c 船舶役務	8 救助艇のチャーターボート	0.29	2	0.865	3.50	2	0.174
		9 ディンギーのチャーターボート	0.48	2	0.788	4.71	2	0.095
		10 ディンギー以外のチャーターボート	2.18	2	0.336	5.80	2	0.055
		11 ハーバー管理の救助艇数	2.03	2	0.363	0.75	4	0.945
	d 従業員数	12 従業員数	3.63	2	0.163	1.24	4	0.871
		13 従業員内のコーチ数	1.27	2	0.531	5.09	4	0.278
	e イベント	14 年間の行事（レースイベント）数	3.09	2	0.214	7.77	4	0.100
	f 施設使用料	15 日あたりの船置き代	0.04	2	0.979	9.00	2	0.011*
		16 月あたりの船置き代	0.28	2	0.870	1.07	2	0.585
		17 年あたりの船置き代	1.30	2	0.523	2.40	2	0.301
		18 1回あたりのロッカー代	1.25	2	0.534	3.54	4	0.472
		19 1回あたりのシャワー代	2.95	2	0.229	4.10	4	0.393
		20 船を洗うための水道代（利用者負担分）	1.27	2	0.531	5.05	4	0.283
	g 運用方法	21 利用者に施設の利用時間があるか	3.86	2	0.145	2.38	2	0.205
		22 施設の利用開始時間	1.25	2	0.534	3.46	4	0.484
		23 施設の利用終了時間	0.11	2	0.946	5.82	4	0.213
		24 利用申請から利用できるまでの日数	1.04	2	0.595	6.03	6	0.420
		25 出艇の規制の有無	3.86	2	0.145	0.75	2	0.688
		26 気象による出艇規制	2.95	2	0.229	0.75	2	0.686
		27 出艇申告による出艇規制	10.12	2	0.006**	11.14	2	0.004**
		28 ライフジャケットの着用による出艇規制	6.30	2	0.043*	3.43	2	0.180
		29 救助艇の有無による出艇規制	0.46	2	0.793	1.04	2	0.594
		30 その他の事項に関する出艇規制	0.94	2	0.624	2.59	2	0.274
		31 風速の気象条件	2.13	2	0.345	6.86	4	0.144
		32 波の気象条件	2.40	2	0.301	10.56	4	0.032*
		33 視界の気象条件	1.33	2	0.514	1.76	4	0.780
		34 出艇・着艇申告の義務の有無	1.68	2	0.432	3.59	2	0.166
間接的要因	h 付帯施設	35 駐車場台数	1.16	2	0.559	4.27	4	0.370
		36 図書閲覧スペース	1.52	2	0.468	10.48	2	0.005**
		37 ロッカー数	1.11	2	0.576	1.39	4	0.846
		38 シャワー数	1.07	2	0.587	1.67	4	0.796
		39 利用者休憩所の有無	0.38	2	0.826	0.39	2	0.822
		40 利用者休憩所の席数	1.31	2	0.519	6.09	4	0.193
		41 会議室の有無	0.44	2	0.801	2.25	2	0.325
		42 利用者管理室	0.78	2	0.676	3.11	4	0.540
		43 ディンギー置き場の数	4.73	2	0.094	6.36	4	0.174
		44 クルザー置き場の数	5.25	2	0.073	5.01	4	0.286
		45 体育施設の有無	0.46	2	0.793	0.75	2	0.686
		46 飲食店の有無	0.05	2	0.976	3.40	2	0.183
	i 付帯サービス	47 インターネット利用ができるか否か	0.14	2	0.931	1.61	2	0.447
		48 情報を得るスペースの有無	1.07	2	0.586	2.79	2	0.248
		49 掲示板の有無	0.94	2	0.624	1.04	2	0.594
	j 移動手段	50 電車	10.12	2	0.006**	0.79	2	0.675
		51 バス	0.30	2	0.860	5.87	2	0.053
		52 車	0.44	2	0.801	1.26	2	0.533
		53 徒歩	1.31	2	0.519	3.48	2	0.176
		54 自転車	1.52	2	0.468	4.71	2	0.095
		55 その他	2.55	2	0.279	1.83	2	0.400
	k 近隣施設	56 管理施設から公共交通機関までの距離	1.40	2	0.496	7.61	4	0.107
		57 近隣の体育施設	1.07	2	0.585	7.31	4	0.121
		58 飲食店	2.40	2	0.301	0.72	4	0.948
		59 半径5km圏の体育施設	2.57	2	0.277	6.78	2	0.034*
利用者の競技会成績		60 半径1km圏の飲食店	2.24	2	0.326	8.44	4	0.077
		61 第38回全日本OP級選手権大会出場者数	2.70	2	0.260	2.81	4	0.590
		62 第39回全日本OP級選手権大会出場者数	1.89	2	0.388	1.77	4	0.778
		63 第40回全日本OP級選手権大会出場者数	4.64	2	0.098	4.32	4	0.364
		64 第61国民体育大会出場者数	3.09	2	0.214	10.08	4	0.039*
		65 第62国民体育大会出場者数	3.89	2	0.143	13.26	4	0.010**
		66 第63国民体育大会出場者数	3.89	2	0.143	10.31	4	0.035*
		67 利用団体数	— 注2)	—	—	6.23	2	0.044*
	利用者数	68 年間利用者数	6.23	2	0.044	—	—	—
		69 利用者内のコーチ数	4.04	2	0.133	2.25	4	0.689
		70 中学生以下の利用者数	2.85	2	0.241	7.19	4	0.126
		71 高校生利用者数	2.79	2	0.248	9.57	4	0.048*
		72 大学生利用者数	4.42	2	0.110	5.71	4	0.222
		73 社会人利用者数	0.10	2	0.953	2.47	4	0.650

注1)\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$ 

注2) - : 回答が全て同一のため計算不能

利用者の競技会成績との $\chi^2$ 検定

利用者内のコーチ数			中学生以下の利用者数			高校生利用者数			大学生利用者数			社会人利用者数		
$\chi^2$	df	p	$\chi^2$	df	p	$\chi^2$	df	p	$\chi^2$	df	p	$\chi^2$	df	p
3.27	4	0.514	6.13	4	0.190	5.05	4	0.283	6.00	4	0.199	4.10	4	0.392
8.03	4	0.091	1.93	4	0.748	4.55	4	0.336	3.54	4	0.471	1.30	4	0.862
3.44	4	0.487	4.63	4	0.328	7.05	4	0.133	3.89	4	0.422	2.51	4	0.643
2.63	4	0.622	5.44	4	0.245	7.71	4	0.103	6.90	4	0.141	4.04	4	0.401
3.87	2	0.145	1.76	2	0.415	2.09	2	0.353	3.75	2	0.153	0.29	2	0.867
1.94	2	0.379	1.95	2	0.378	2.95	2	0.229	2.14	2	0.342	1.22	2	0.544
4.04	2	0.133	5.12	2	0.077	5.20	2	0.074	4.20	2	0.122	1.27	2	0.531
0.66	2	0.719	6.20	2	0.045*	2.09	2	0.353	3.75	2	0.153	4.10	2	0.129
0.93	2	0.627	3.76	2	0.152	2.23	2	0.328	3.75	2	0.153	2.10	2	0.351
1.33	2	0.515	0.37	2	0.831	6.78	2	0.034*	0.60	2	0.741	0.32	2	0.850
7.50	4	0.112	9.04	4	0.060	1.76	4	0.780	6.00	4	0.199	5.15	4	0.272
2.93	4	0.569	2.86	4	0.582	10.29	4	0.036*	1.67	4	0.796	10.10	4	0.039*
6.72	4	0.151	1.00	4	0.911	1.63	4	0.804	2.75	4	0.600	5.24	4	0.264
11.00	4	0.027*	2.07	4	0.723	2.86	4	0.582	4.27	4	0.371	3.42	4	0.491
0.67	2	0.717	2.93	2	0.231	1.71	2	0.424	1.48	2	0.478	2.02	2	0.364
2.31	2	0.315	0.00	2	1.000	0.90	2	0.638	2.12	2	0.347	1.12	2	0.572
0.84	2	0.657	2.33	2	0.311	7.88	2	0.019*	1.44	2	0.487	1.62	2	0.445
3.11	2	0.211	4.03	4	0.402	2.95	4	0.567	3.50	4	0.478	3.95	4	0.413
2.15	4	0.709	4.99	4	0.288	2.89	4	0.576	2.50	2	0.287	8.21	4	0.084
5.37	4	0.252	1.96	4	0.743	2.95	4	0.567	1.20	4	0.878	5.01	4	0.286
1.80	2	0.406	3.93	2	0.140	8.30	2	0.016*	4.20	2	0.122	5.03	2	0.081
4.50	4	0.343	6.00	4	0.199	1.50	2	0.472	6.50	4	0.165	8.87	4	0.065
4.73	4	0.317	2.67	4	0.615	3.75	2	0.153	2.71	4	0.607	2.74	4	0.602
0.66	2	0.719	5.88	4	0.208	1.08	2	0.584	2.69	2	0.260	6.45	6	0.375
5.29	2	0.071	5.25	2	0.073	0.54	2	0.765	0.68	2	0.711	0.05	2	0.978
1.80	2	0.406	8.07	2	0.018*	0.02	2	0.988	2.50	2	0.287	0.32	2	0.853
0.93	2	0.627	4.42	2	0.110	3.69	2	0.158	6.96	2	0.031*	0.85	2	0.654
2.80	2	0.247	9.92	2	0.007**	2.80	2	0.247	7.80	2	0.020*	0.76	2	0.684
2.02	2	0.364	4.16	2	0.125	1.09	2	0.579	4.62	2	0.100	5.19	2	0.075
1.75	2	0.417	0.72	2	0.699	1.09	2	0.579	1.15	2	0.562	2.82	2	0.244
10.29	4	0.036*	1.93	4	0.749	2.93	4	0.569	5.20	4	0.267	3.73	4	0.443
0.83	2	0.659	3.25	4	0.517	2.22	2	0.329	3.33	4	0.504	3.89	4	0.421
4.67	4	0.323	0.90	4	0.925	5.33	4	0.255	5.00	4	0.287	4.53	4	0.339
2.48	2	0.289	1.37	2	0.504	1.75	2	0.417	0.93	2	0.627	1.05	2	0.591
3.90	4	0.420	6.84	4	0.145	4.50	4	0.343	5.14	4	0.273	9.24	4	0.055
2.91	2	0.233	0.21	2	0.902	1.38	2	0.501	0.00	2	1.000	0.95	2	0.621
2.74	4	0.602	5.32	4	0.256	0.82	4	0.936	9.60	4	0.048*	3.18	4	0.529
4.33	4	0.363	2.00	4	0.736	3.75	4	0.441	1.87	4	0.760	4.22	4	0.377
0.28	2	0.869	1.65	2	0.438	0.70	2	0.706	0.60	2	0.741	5.03	2	0.081
3.85	4	0.427	6.82	4	0.146	2.70	4	0.610	3.40	4	0.493	6.40	4	0.172
1.44	2	0.488	-	-	-	2.95	2	0.229	2.14	2	0.342	0.95	2	0.621
6.42	4	0.170	2.31	4	0.678	5.51	4	0.239	3.40	4	0.493	1.51	4	0.825
5.97	4	0.201	8.75	4	0.068	3.37	4	0.498	10.20	4	0.037*	0.89	4	0.926
7.17	4	0.127	2.62	4	0.623	4.61	4	0.329	2.69	4	0.612	1.74	4	0.783
3.95	2	0.139	4.16	2	0.125	1.09	2	0.579	4.62	2	0.100	1.22	2	0.544
0.28	2	0.869	4.73	2	0.094	2.58	2	0.275	0.68	2	0.711	5.49	2	0.064
1.20	2	0.549	2.24	2	0.327	1.08	2	0.582	0.54	2	0.765	4.70	2	0.095
1.33	2	0.515	4.73	2	0.094	0.02	2	0.988	2.73	2	0.256	1.84	2	0.398
8.56	2	0.014*	1.52	2	0.468	1.09	2	0.579	2.14	2	0.342	0.95	2	0.621
2.24	2	0.326	1.76	2	0.415	1.08	2	0.582	3.75	2	0.153	0.95	2	0.621
4.71	2	0.095	3.93	2	0.140	2.58	2	0.275	4.77	2	0.092	1.35	2	0.509
1.44	2	0.488	0.72	2	0.699	1.22	2	0.542	2.14	2	0.342	0.95	2	0.621
0.25	2	0.881	0.29	2	0.865	5.10	2	0.078	0.54	2	0.765	2.24	2	0.326
0.66	2	0.719	8.07	2	0.018*	1.09	2	0.579	4.62	2	0.100	0.51	2	0.776
1.94	2	0.379	1.52	2	0.468	1.22	2	0.542	2.14	2	0.342	1.96	2	0.376
5.23	4	0.265	5.59	4	0.232	4.55	4	0.336	6.00	4	0.199	5.94	4	0.204
4.92	4	0.296	4.38	4	0.357	2.70	4	0.610	6.37	4	0.173	7.35	4	0.119
7.67	4	0.105	3.30	4	0.509	2.55	4	0.635	3.30	4	0.510	2.85	4	0.584
0.14	2	0.933	4.74	2	0.094	3.60	2	0.165	2.67	2	0.264	2.40	2	0.301
3.18	4	0.528	9.13	4	0.058	6.69	4	0.153	8.09	4	0.088	13.62	4	0.009**
7.70	4	0.103	4.63	4	0.328	2.23	4	0.693	9.50	4	0.050*	3.10	4	0.542
4.67	4	0.323	1.95	4	0.746	2.23	4	0.693	6.00	4	0.199	4.41	4	0.354
6.53	4	0.163	2.32	4	0.677	3.35	4	0.501	7.05	4	0.133	0.80	4	0.938
8.08	4	0.089	4.71	4	0.318	5.48	4	0.242	2.67	4	0.615	4.24	4	0.375
9.60	4	0.048*	6.42	4	0.170	3.29	4	0.511	2.67	4	0.615	2.70	4	0.610
9.60	4	0.048*	5.19	4	0.268	3.29	4	0.511	2.17	4	0.705	4.44	4	0.349
4.04	2	0.133	2.85	2	0.241	2.79	2	0.248	4.42	2	0.110	0.10	2	0.953
2.25	4	0.689	7.19	4	0.126	9.57	4	0.048*	5.71	4	0.222	2.47	4	0.650
-	-	-	0.53	4	0.970	3.09	4	0.544	2.49	4	0.646	0.87	4	0.929
0.53	4	0.970	-	-	-	4.82	4	0.307	17.50	4	0.002**	10.09	4	0.039*
3.09	4	0.544	4.82	4	0.307	-	-	-	4.90	4	0.298	5.89	4	0.207
2.49	4	0.646	17.50	4	0.002**	4.90	4	0.298	-	-	-	6.30	4	0.178
0.87	4	0.929	10.09	4	0.039*	5.89	4	0.207	6.30	4	0.178	-	-	-

df=4、 $p=0.027$ ) がみられたが、調整残差からは一定の傾向はみられなかった。

また、「日あたりの船置き代」と「年間利用者数」に有意な関連 ( $\chi^2=9.00$ 、df=2、 $p=0.011$ ) がみられ、「15,000名以上の利用者」がある施設は「600円未満」が有意に多く (6施設、調整残差=2.24)、「5,000名未満」の施設では「600円以上」が有意に多く (3施設、調整残差=2.74)、年間利用者が多い施設は1日あたりの船置き代が安い傾向がみられた。このクロス表から得られた結果は表6に示した。なお、「高校生利用者数」に関しては、「年あたりの船置き代」に有意な関連 ( $\chi^2=7.88$ 、df=2、 $p=0.019$ ) がみられたが、調整残差からは一定の傾向はみられなかった。

次に、出艇規制に関しては、「気象による出艇規制」と「中学生以下の利用者数」 ( $\chi^2=8.07$ 、df=2、 $p=0.018$ ) に有意な関連がみられたが、調整残差からは一定の傾向はみられなかった。「出艇申告による出艇規制」とは「利用団体数」 ( $\chi^2=10.12$ 、df=1、 $p=0.006$ ) で有意な関連がみられ (以下、投稿規定により作成されたクロス表と $\chi^2$ 検定の結果表は省略された。)、 「10団体以上」の施設が「ある」と有意に多く回答し (5施設、調整残差=3.18)、「1団体以下」とは「ない」が有意に多かった (10施設、調整残差=3.18)。つまり、利用団体数が多い施設は出艇申告をしない利用者の利用を制

表4 「救助艇のチャーターボート」と「中学生以下の利用者数」の関連

			中学生以下の利用者数			横 計 横比率
			30名未満	30名以上 100名未満	100名以上	
救助艇の チャーター ボート	あ る	頻 度	6	2	1	9
		期 待 値	3.7	2.1	3.2	52.9
		調整残差	2.27*	-0.13	-2.21*	
	な い	頻 度	1	2	5	8
		期 待 値	3.3	1.9	2.8	47.1
		調整残差	-2.27*	0.13	2.21*	
縦 計		7	4	6	17	
縦 比 率		41.2	23.5	35.3	100	
$\chi^2=6.20$ $df=2$ $p=0.045$						

$$\chi^2=6.20 \quad df=2 \quad p=0.045$$

表5 「ディンギー以外のチャーターボート」と「高校生利用者数」との関連

			高校生利用者数			横 計 横比率
			50名未満	50名以上 5,000名未満	5,000名以上	
ディンギー 以外の チャーター ボート	あ る	頻 度	3	1	0	4
		期 待 値	1.1	1.9	1.1	26.7
		調整残差	2.55*	-1.01	-1.41	
	な い	頻 度	1	6	4	11
		期 待 値	2.9	5.1	2.9	73.3
		調整残差	-2.55*	1.01	1.41	
縦 計		4	7	4	15	
縦 比 率		26.7	46.7	26.7	100	

$$\chi^2=6.78 \quad df=2 \quad p=0.034$$



表6 「日あたりの船置き代」と「年間利用者数」との関連

			年間利用者数			横 計 横比率
			5,000名未満	5,000名以上 15,000名未満	15,000名以上	
日あたりの 船置き代	600円 未満	頻 度	0	4	6	10
		期 待 値	2	4	4	66.7
		調整残差	-2.74**	0	2.24*	
	600円 以上	頻 度	3	2	0	5
		期 待 値	1	2	2	33.3
		調整残差	2.74**	0	-2.24*	
	縦 計		3	6	6	15
	縦 比 率		20	40	40	100

$$\chi^2=9.00 \quad df=2 \quad p=0.011$$

限する運用をしている傾向がみられた。さらに、「年間利用者数」( $\chi^2=11.14$ ,  $df=2$ ,  $p=0.004$ )でも有意な関連がみられ、「15,000名以上」の施設が「ある」と有意に多く回答し（6施設、調整残差=3.29）、「5,000名以下」では「ない」が有意に多かった（7施設、調整残差=2.19）。この点については、利用団体数同様に、年間利用者が多い施設は出艇申告をしない利用者の利用を制限する運用をしている傾向がみられた。また、「大学生利用者数」( $\chi^2=6.96$ ,  $df=2$ ,  $p=0.031$ )と有意な関連がみられたが、調整残差からは一定の傾向はみられなかった。また、「ライフジャケットの着用による出艇規制」では「利用団体数」( $\chi^2=6.30$ ,  $df=2$ ,  $p=0.043$ )で有意な関連がみられ、「10団体以上」の施設が「ある」と有意に多く回答し（5施設、調整残差=2.51）、「1団体以下」とは「ない」が有意に多かった（8施設、調整残差=2.51）。また、「中学生以下利用者数」( $\chi^2=9.92$ ,  $df=2$ ,  $p=0.007$ )と「100名以上」の施設が「ある」と有意に多く回答した（6施設、調整残差=2.55）。つまり、利用団体数のみならず中学生以下の利用者数が多い施設はライフジャケットを着用しない利用者の利用を制限する運用をしていた。「30名以下」では「ない」が有意に多かった（4施設、調整残差=2.73）。しかしながら、「大学生利用者数」( $\chi^2=7.80$ ,  $df=2$ ,  $p=0.020$ )と有意な関連がみられたが、調整残差からは一定の傾向はみられなかった。

また、気象条件については、「利用者内のコーチ数」と「風速の気象条件」( $\chi^2=10.29$ ,  $df=4$ ,  $p=0.036$ ) および「年会利用者数」と「波の気象条件」( $\chi^2=10.56$ ,  $df=4$ ,  $p=0.032$ )に有意な関連がみられたが、いずれも調整残差からは一定の傾向はみられなかった。

しかしながら、「施設規模」と「整備環境」の項目、さらに、運用方法については、「利用者に施設の利用時間があるか」と「高校生利用者数」に関連がみられたが、調整残差からは一定の傾向はみられなかった。

## 2. 間接的要因

「付帯施設」に関しては、「年間利用者数」と「図書閲覧スペース」( $\chi^2=10.48$ ,  $df=2$ ,  $p=0.005$ )、「大学生利用者数」と「ロッカー数」( $\chi^2=9.60$ ,  $df=4$ ,  $p=0.048$ )、「大学生利用者数」と「デン

ギー置き場の数」( $\chi^2=10.20$ ,  $df=4$ ,  $p=0.037$ )に有意な関連がみられたが、調整残差からは一定の傾向はみられなかった。

そして、「付帯サービス」では、「利用者内のコーチ数」と「掲示板の有無」に有意な関連がみられたが( $\chi^2=8.56$ ,  $df=2$ ,  $p=0.014$ )、調整残差からは一定の傾向はみられなかった。

また、「移動手段」に関しては、「利用団体数」と「電車」に有意な関連がみられ( $\chi^2=10.12$ ,  $df=2$ ,  $p=0.006$ )、「9団体以下」の利用団体数で「なし」に有意に多く(10施設、調整残差=3.18)、「10団体以上」の利用団体数で「ある」が有意に多かった(5施設、調整残差=3.18)。つまり、利用団体数が多い施設では利用者の移動手段に電車を利用している傾向がみられた。また、「中学生以下の利用者数」と「自転車」との間に有意な関連がみられたが( $\chi^2=8.07$ ,  $df=2$ ,  $p=0.018$ )、調整残差からは一定の傾向はみられなかった。

次に、「近隣施設」では、「年間利用者数」と「半径5km圏の体育施設」( $\chi^2=6.78$ ,  $df=2$ ,  $p=0.034$ )と「社会人利用者数」と「半径1km圏の飲食店」( $\chi^2=13.62$ ,  $df=4$ ,  $p=0.009$ )に有意な関連がみられた。「年間利用者数」と「半径5km圏の体育施設」との関連では、「15,000名以上」の利用者のある施設が「3施設以上」で有意に多く(7施設、調整残差=2.55)、「5,000名以上」で「2施設以下」が有意に多かった(4施設、調整残差=2.00)。つまり、年間利用者数が多い施設の近隣には多く、利用者数が少ない施設では近隣に体育施設が少ない傾向がみられた。しかしながら、飲食店に関しては逆に、「社会人利用者数」と「半径1km圏の飲食店」の関連では、利用者が「500名以上」で飲食店数が「10店舗以下」が有意に多く(4施設、調整残差=1.97)、利用者が「200名以下」では飲食店数が「15店舗以上」が有意に多かった(4施設、調整残差=3.43)。つまり、社会人利用者が多い施設の近隣には飲食店数が少なく、少ない利用者の施設ほど飲食店数が多い傾向がみられた。

### 3. 利用者の競技会成績

直接および間接的施設やサービスに加えて、利用者の競技成績もマスコミを通じて報じられた場合、利用者の当該施設利用の動機付けになることから、付加価値として利用者の競技成績との関連も検討した。

なお、「全日本OP級選手権大会出場者数」に関しては、「第38回大会」と「大学生利用者数」に有意な関連がみられたが( $\chi^2=9.50$ ,  $df=4$ ,  $p=0.050$ )、調整残差からは単調な傾向はみられなかった。

また、「国民体育大会出場者数」については、「年間利用者数」とは「第61回大会」( $\chi^2=10.08$ ,  $df=4$ ,  $p=0.039$ )、「第62回大会」( $\chi^2=13.26$ ,  $df=4$ ,  $p=0.010$ )、「第63回大会」( $\chi^2=10.31$ ,  $df=4$ ,  $p=0.035$ )の全てで有意な関連を示しいずれも「5,000名以下」では「出場者数なし」が有意に多く(第61回大会、6施設、調整残差=2.92；第62回大会、7施設、調整残差=3.20；第63回大会、7施設、調整残差=2.92)、「出場者数10名以上」で有意に少なかった(第61回大会、0施設、調整残差=-2.67；第62回大会、0施設、調整残差=-2.67；第63回大会、0施設、調整残差=-2.67)。つまり、年間利用者数が少ない施設は利用者の中に国体出場者が少ない傾向がみられた。また、「利

利用者内のコーチ数」と「第62回大会」( $\chi^2=9.60$ 、 $df=4$ 、 $p=0.048$ )と「第63回大会」( $\chi^2=9.60$ 、 $df=4$ 、 $p=0.048$ )に有意な関連を示したが、調整残差からは単調的な傾向はみられなかった。

#### 4. 利用者数相互の関連

各施設の利用者層の特徴を検討するために7種別の利用者数間の関連を検討した。

まず、「年間利用者数」と「利用団体数」( $\chi^2=6.23$ 、 $df=2$ 、 $p=0.044$ )「高校生利用者数」( $\chi^2=9.57$ 、 $df=4$ 、 $p=0.048$ )との間に有意な関連がみられた。利用団体数では「年間利用者数」が「15,000名以上」で利用団体数が「10団体以上」が有意に多く(4施設、調整残差=2.50)、「9団体以下」で有意に少なかった(3施設、調整残差=-2.50)。高校生利用者では年間利用者数が「15,000名以上」で高校生利用者が「5,000名以上」で有意に多く(4施設、調整残差=2.60)、年間利用者が「5,000名以下」で高校生の利用者数が「50名以下」で有意に多かった(2施設、調整残差=2.04)。つまり、年間利用者、利用団体、高校生利用者の3者は概ね同様の傾向を示し、お互いに一方が多くなれば他方も多くなる。逆に、一方が少なくなれば他方も少なくなる傾向がみられた。

また、「中学生以下の利用者数」と「大学生利用者数」( $\chi^2=17.50$ 、 $df=4$ 、 $p=0.002$ )「社会人利用者数」( $\chi^2=10.09$ 、 $df=4$ 、 $p=0.039$ )との間に有意な関連がみられた。大学生利用者との関連については調整残差からは単調的な傾向はみられなかったが、社会人利用者との関連では、中学生以下の利用者の「30名以下」と社会人利用者の「200名以下」が有意に多く(5施設、調整残差=2.61)、中学生以下の利用者の「30名以下」と社会人利用者の「500名以上」が有意に多かった(4施設、調整残差=2.49)。つまり、中学生以下の利用者和社会人利用者には、一方が増えれば他方も増えるという単調増加の傾向がみられた。

これらの結果を総合すると、「年間利用者数」「利用団体数」「高校生利用者数」間には正の関連がみられ、他方、「中学生以下の利用者数」「大学生利用者数」「社会人利用者数」にも正の関連がみられると考えることができる。

## IV. 考 察

### 1. 「救助艇」と「ディンギー以外」のチャーターボート

中学生以下の利用者が多い施設では救助艇のチャーターボートを備えていない傾向が強く、また、中学生以下の利用者が少ない施設ではチャーターボートとして救助艇を備えていた。この点については、中学生以下の利用者が多いところでは、チャーター制度を使わなくても自らの団体で所有し、救助体制を構築することができており、一方で、中学生以下の利用者が少ない施設では、維持管理費の工面や人的資源の面に対応することが難しいことが考えられるため、施設から借用する制度ができていると思われる。

また、高校生の利用者が多い施設ではディンギー以外のチャーターボートを備えていない施設が多い点については、高校生の多くのチームが目標としている、インターハイや国民体育大会がディンギーで実施されており、ディンギー以外の艇のニーズは極めて低いと思われる。そのため、施設もニー

ズを鑑みて高校生利用者が多いところではディンギー以外のチャーターボートを備えることを控え、ディンギーを中心としたヨット場の施設運営を形成していったと思われる。

## 2. 年間利用者と1日あたりの船置き代

年間利用者が多い施設は1日あたりの船置き代が安い傾向がみられた点については、渡会（1994）は「ヨット場の需要はあるものの料金が高いため利用率が極端に低い施設もある」と述べている。このように需要と供給のバランスから考えると、供給側は地域に多く存在するわけではない。したがって、金額を高く設定し利益を追求するという方法もできるが、山崎・青木（2003）が述べているように、利用者が納得し、理解しやすい料金体系をとり、利用目的、利用施設、利用種別（大人、学生、高齢者など）に応じて適正な利用料金を計画する必要がある。したがって、定期的な利用者の獲得を狙い、経済理論を利用し継続的收入を確保することで年間利用者数を高められる傾向があるため、ヨット場施設では後者の方が適していると考えられる。

## 3. 出艇規制

利用団体数が多い施設と、年間利用者が多い施設は出艇申告をしない利用者の利用を制限する運用をしている傾向がみられた。マリンスポーツでは毎年のように水難事故の危険性が報告され（警察庁生活安全局地域課、2017）、施設でもその対策に迫られている。特に利用者の多い施設ではその水難リスクが高まるため出艇申告による徹底した管理が重要であると考えられる。一方で、ヨット場施設の管理が徹底されることにより、その重要性を十分理解した利用者であれば、利用者の満足度も高まると考えられる。

また、利用団体数の多い施設のみならず中学生以下の利用者数が多い施設はライフジャケットを着用しない利用者の利用を制限する運用をしていた。ヨットから転落したり、ヨットの横転によって漂ったりする状況では、ライフジャケットを着ることで浮力の補助を得ることができ（星野・金子、2012）、また、体温の低下を遅らせてくれるとマリンスポーツ財団（2017）は示唆している。さらに着用している場合、外部の接触によるダメージを軽減してくれる。団体の初心者や理解力の乏しい中学生以下の利用者が多い施設では、このような海上でのリスク管理をルールとして行うことで事故の防止と啓蒙を周知していると考えられる。その結果、安全で事故の少ない施設として認知され、利用者の拡大にも寄与するものであると考えられる。

## 4. 近隣施設

年間利用者数が多い施設の近隣には体育施設が多く、利用者数が少ない施設では近隣に体育施設が少ない傾向がみられた。この点については、ヨット場を利用しようとしたものの、視界不良や、強風、雷雨などの悪天候のため利用できない場合があり、トレーニングや身体活動量の維持の選択肢を近隣の体育施設が担えると考えられる。その他にも、体育施設を利用しヨット場施設を利用する場合、駐車場やロッカーなどをシェアすることも考えられる。そのため、ヨット場施設には年間利用者数が多くなると考えられる。

## 5. 飲食店数

社会人利用者が多い施設の近隣（半径1 km）には飲食店数が少なく、少ない利用者の施設ほど飲食店数が多い傾向がみられた。この点については、他の利用者に比べて、社会人利用者は車などの移動手段を持っていると考えられ、近くに飲食店がなくとも飲料や飲食物を調達できるので、社会人利用者は大学生以下の利用者に比べ、移動における制限は少ないと考えられる。そのため、半径1 kmに飲食店がなくても自由に他の飲食店に移動できると思われる。また、一方で移動に制限のあるその他の利用者は、近くに飲食店がある、もしくは飲食店が施設内にある方が利用者獲得増に貢献すると考えられる。

## 6. 移動手段

本調査により、利用団体数が多い施設では利用者の移動手段に電車を利用している傾向がみられた。電車によるアクセスメリットは、乗車時間が分かり、かつ多人数の乗車が可能であるということである。中村（1986）や小郡市（2017）は、施設の設立にあたり立地については重要であると指摘している。これは、ヨット場施設も利用者の拡大を狙うならば、同様に立地のよい場所での設立を検討するか、送迎などによりアクセスしやすいシステムを取り入れることが利用者の拡大に寄与できると考えられる。

## 7. 国民体育大会（以下、国体）出場者

次に、年間利用者数が少ない施設は利用者の中に国体出場者が少ない傾向がみられた。スポーツの特徴の一つとしては、「競う」ことが挙げられる（I. C. S. P. E, 1968）。国体を目指す利用者がいれば自然発生的に競う状況が生まれ、利用者の競技力の向上に貢献していくものと考えられる。さらに、人数が多くなれば定期的に高い水準を保つことも可能であると考えられる。

また、既に国体に出場した経験のある利用者も、更なる競技力の向上を目指し、ライバルのいる所を利用すると思われる。そのため、このような結果が得られたのではないかと考えられる。

## 8. 「年間利用者数」「利用団体数」「高校生利用者数」と「中学生以下の利用者数」「大学生利用者数」「社会人利用者数」間における関連性

「年間利用者数」「利用団体数」「高校生利用者数」間に正の関連がみられた点については、利用団体数のうち、高校生利用者数は多くを占め、同様に、年間利用者数は高校生利用者数が多くを占めているといえる。つまり、高校生にとっては運動部活動への参加であり、ヨット場施設を選択することができない。そのため、高校運動部活動として利用しやすい施設運営を行うことが利用者数を増やすには望ましいと考えられる。例えば、施設利用料が安く、艇置き場が多い、さらに、悪天候の際にトレーニングができたり、ミーティングができたりするスペースがあるとすれば、高校運動部活動として利用しやすくなるため年間利用者数が増える可能性が高くなる。

他方、「中学生以下の利用者数」「大学生利用者数」「社会人利用者数」にも正の関連がみられたが、利用団体数とは関連がみられなかった。また、高校生利用者数との関連もなかったため、これらの利



ユーザーは週末を主な活動とする個人利用者と考えられる。つまり、これらをターゲットとした施設運営は、個別での艇の管理となるため、艇置き場の充足率を高めるには大きく貢献する期待を持つ。しかし、活動が年間を通して活発に行われるわけではない。なぜならば、活動の参加が義務化されているわけではなく、冬季の寒く、北風の強いなか、ヨットに乗ろうと考える利用者は容易に少なくなると考えられるからである。そのため、日常の様々な選択肢からヨットに乗りたいという判断をしてもらうには、参加しやすくなるように集団化や活動を計画するなどし、利用者から楽しい活動が期待され、高い満足度を得られるよう努めることを行われなければ、多くの年間利用者数を獲得するのは難しいと考えられる。

## V. 利用者数を増やすための施設運営への提言

以上、研究の結果より大きく分けて2種の利用者パターンに分けて考えることができた。つまり、高校生など競技スポーツでの定期的、団体としての利用形態と、社会人および小中学生が休日などを中心に個人的に利用する形態である。前者では、対象者が大衆的であったり、公共的であったりするため、大勢でのヨット体験が可能なチャーターボートの配備や海上に出ることができない際にも様々な目的に応じ、トレーニングやミーティングなどができるスペースを用意すべきであり、また、施設内に飲食店があることが望まれた。さらに利用目的や利用施設そして、利用種別に応じて適正な料金が設定されていることが重要であった。後者は、対象が個別の利用者の場合であり、安全面を重視することが重要であった。例えば、ライフジャケットを着用しない利用者の利用を制限する運用を行うことや、救助艇を備えられるよう艇置き場を施設として提供することである。また、ヨットに乗りたいという判断をしてもらうために、利用者から楽しい活動が期待され、高い満足度を得られるよう努めることを行うことが重要であると考えられた。つまり、これらのことより、前者の利用者増を目指す施設は、チャーターボートや様々な目的に応じることが出来るスペース、そして、施設内に飲食店があること、さらに利用目的や利用施設そして、利用種別に応じて適正な料金が設定されていることで利用者増が見込め、後者については、安全面を重視し、日常の様々な選択肢からヨットに乗りたいという判断をしてもらえるように、利用者から楽しい活動が期待され、高い満足度を得られる運営をすることにより、利用者が増えることが考えられる。

## VI. ま と め

本研究は、ヨット場施設の施設・サービスと各年齢層別の利用者数との関連を検討するために、日本セーリング連盟に登録されている33のヨット場施設を対象に、施設の直接的要因である敷地面積や備品、従業員数、経費などに関する計34項目と、間接的要因である会議室などの付帯施設や近隣施設、移動手段などに関する計26項目のアンケート調査を実施した。結果からクロス表を作成し、 $\chi^2$ 検定を行った。有意な関連が認められた場合は、調整残差を求め、複数の有意に大となる調整残差より、その傾向を検討した。結果以下のような知見を得た。



- 1) 中学生以下の利用者が多い施設では救助艇のチャーターボートを備えていない施設が多かった。また、高校生の利用者が多い施設では、ディンギー以外のチャーターボートを備えていない傾向が強かった。
- 2) 年間利用者が多い施設は1日あたりの船置き代が安く、団体数や年間利用者が多い施設は出艇規制に厳しい施設が多かった。さらに、年間利用者数が多い施設の近隣（半径1km）には体育施設が多かったが、社会人利用者が多い施設の近隣には飲食店数が少なかった。
- 3) 利用団体数が多い施設では利用者の移動手段に電車を利用している傾向が強く、年間利用者数が少ない施設は利用者の中に国体出場者が少なかった。
- 4) 「年間利用者数」「利用団体数」「高校生利用者数」間および「中学生以下の利用者数」「大学生利用者数」「社会人利用者数」間に正の関連がみられた。

以上の結果から、特に、高校生利用者数は団体と年間利用者数の多くを占めており、施設の利用における選択権が寡少な高校生利用者よりも、真の施設の充実を図るには、中学生以下、大学生、社会人への満足度向上が検討されるべきことが示唆された。

## 文 献

- International Council of Sport and Physical Education (1968) Declaration on Sport, UNESCO: Paris.
- 運輸省港湾局 臨海工業地帯課 (1971) マリーナ施設計画指針(案). 港湾 48(11): 35-49.
- 奥蘭英明 (2004) スペイン地中海沿岸のマリーナ施設と利用状況—ジブラルタルからサンアントニオ岬まで—, 海洋開発論文集, 20: 287-292.
- 小郡市 (2017) 小郡市新体育館建設基本計画(案). <http://www.city.ogori.fukuoka.jp/files/6814/8419/4587/taiikukannkeikaku-soann.pdf>, 2017年12月18日閲覧.
- 片山正敏 (1994) 都市臨海部の水辺空間における利用状況及び利用者の意識—北九州市の公共マリーナにおけるアンケート調査結果—, 海洋開発論文集, 10: 159-164.
- 片山正敏 (1995) 都市臨海部の水辺空間における利用状況及び利用者の意識—福岡市民間マリーナにおけるアンケート調査結果—, 海洋開発論文集, 11: 247-252.
- 勝山市建設部新体育館整備課 (2012) 勝山市新体育館整備基本計画【概要版】. [http://www.city.katsuyama.fukui.jp/docs/uploads/data/5594\\_data\\_lib\\_data\\_120405135843.pdf](http://www.city.katsuyama.fukui.jp/docs/uploads/data/5594_data_lib_data_120405135843.pdf), 2017年12月18日閲覧.
- 黒須充・水上博司 (2004) ジグソーパズルで考える総合型地域スポーツクラブ, 大修館書店: 東京, pp.54-58.
- 警察庁生活安全局地域課 (2017) 平成28年における水難の概況. [https://www.npa.go.jp/publications/statistics/safetylife/chiiki/290615\\_mizunennpou.pdf](https://www.npa.go.jp/publications/statistics/safetylife/chiiki/290615_mizunennpou.pdf), 2017年12月18日閲覧.
- 佐藤大祐 (1999) マリーナ利用者による水上レクリエーション空間に関する一考察: 福岡マリーナを事例に, 地域調査報告, 21: 133-141.
- 塩尻市 (2016) 塩尻市新体育館基本計画. <http://www.city.shiojiri.lg.jp/tanoshimu/shintaiikukan/keikaku/kihonkeikaku.files/shinntaiikukan.pdf>, 2017年12月18日閲覧.
- 湘南なぎさパーク (2012) 江の島ヨットハーバー (湘南港) 利用者案内. <http://www.s-n-p.jp/global-data/2015120314044892.pdf>, 2017年12月18日閲覧.
- 高崎市 (2014) 高崎市新体育館実施設計概要. <http://www.city.takasaki.gunma.jp/docs/2015010500059/files/sekkeigaiyou.pdf>, 2017年12月18日閲覧.
- 中村平 (1986) 地域体育施設の経営対象に関する研究(2), 東京女子体育大学紀要, 21: 1-12.
- 日本オリンピック委員会 (2017) JOC 認定競技別強化センター施設一覧. <http://www.joc.or.jp/training/ntc/authorizationcenter/>, 2017年12月18日閲覧.
- 日本海事広報協会 (1978) 全国海の施設総ガイド, 日本海事広報協会: 東京, pp.433-454.

- 星野敏男・金子和正（2012）野外教育入門シリーズ第3巻水辺の野外教室，杏林書院：東京，pp.39-49.
- マリンスポーツ財団（2017）なぜ着るの？ライフジャケットはのちにやさしいジャケット．<http://www.wearit.jp/life-jacket-faq/why.html>，2017年12月18日閲覧．
- 三菱総合研究所（2017）経済産業省平成28年観光資源等を活用した地域高度化計画の策定等支援事業（魅力あるスタジアム・アリーナを核としたまちづくりに関する計画策定等事業）～横浜スタジアムを核としたまちづくり“スポーツタウン構想”～．[http://www.meti.go.jp/meti\\_lib/report/H28FY/000585.pdf](http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/H28FY/000585.pdf)，2017年12月18日閲覧．
- 宮田正史・長尾毅・小沢敬二（2009）性能設計体系に対応したマリナー施設の基本的考え方．国土技術政策総合研究所資料，504：1-11．
- 柳沢和雄（2002）経営資源の整え方．八代勉・中村平(編)体育・スポーツ経営学講座，大修館書店：東京，pp.62-72．
- 山崎利夫・青木幹太（2003）フィットネス・マネジメント入門，サイエンティスト社：東京，p.165．
- 山下秋二・原田宗彦（2006）図解スポーツマネジメント，大修館書店：東京，pp.30-41．
- 渡会英明（1994）マリナーの係留保管料金の設定手法に関する研究．海洋開発論文集，10：379-384．